

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 8000 吨防火涂料项目

建设单位（盖章）：新疆锦德涂料有限公司

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8000 吨防火涂料项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区建设路 26 号昌吉市鑫汇交通安全设施有限责任公司厂区		
地理坐标	(东经 87 度 8 分 34.001 秒，北纬 44 度 4 分 47.002 秒)		
国民经济行业类别	C2641 涂料、油墨、颜料及类似产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26、涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2309211124652300000524
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	10	施工工期	2024 年 8 月-2024 年 9 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地(用海)面积(m ²)	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《昌吉高新技术产业开发区总体规划(2014-2030)》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：“昌吉高新技术产业开发区总体规划(2014-2030) 环境影响报告书”； 审查机关：原新疆维吾尔自治区环境保护厅； 审批文件名称及文号：《关于昌吉高新技术产业开发区总体规划(2014-2030) 环境影响报告书的审查意见》(新环函〔2015〕306号)。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.项目与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）》的符合性</p> <p>根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）》，昌吉高新技术产业开发区规划建设用地总面积 51.00km²，东到榆树沟镇行政边界，西到呼图壁边界，南到创新大道和乌奎高速路，北到 S201 省道和科兴路。本项目位于昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）所划定的范围内，土地属于昌吉高新技术产业开发区规划的工业用地。</p> <p>园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。园区划分为精细化工、工程机械装备制造业、综合产业园（管理服务、装备制造、建材加工）、新材料产业园（新型建材、节能环保材料）等分区，产业分区规划见附图 6。本项目位于新材料产业园，产品为防火涂料，属于化学原料和化学制品制造业，为新型建材产业下游配套链，与园区产业规划不冲突。</p> <p>根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）》，项目位于昌吉市鑫汇交通安全设施有限责任公司厂区（以下简称昌吉鑫汇公司），土地性质为工业用地。本项目符合昌吉高新技术产业开发区产业定位、产业布局和用地规划。</p> <p>2.与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及其审查意见（新环审〔2015〕306号）符合性分析</p> <p>表 1-1 项目与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及其审查意见（新环审〔2015〕306号）符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="398 1776 557 1843">名称</th><th data-bbox="557 1776 890 1843">内容</th><th data-bbox="890 1776 1271 1843">符合性分析</th><th data-bbox="1271 1776 1379 1843">是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="398 1843 557 2007">《昌吉高新技术产业开发区总体规划</td><td data-bbox="557 1843 890 2007">根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》要求，禁止不符合国家经济政策、环</td><td data-bbox="890 1843 1271 2007">本项目符合国家产业政策；项目为防火涂料项目，位于新材料产业区；项目生产过程无废水产生，生</td><td data-bbox="1271 1843 1379 2007">符合</td></tr> </tbody> </table>	名称	内容	符合性分析	是否符合	《昌吉高新技术产业开发区总体规划	根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》要求，禁止不符合国家经济政策、环	本项目符合国家产业政策；项目为防火涂料项目，位于新材料产业区；项目生产过程无废水产生，生	符合
名称	内容	符合性分析	是否符合						
《昌吉高新技术产业开发区总体规划	根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》要求，禁止不符合国家经济政策、环	本项目符合国家产业政策；项目为防火涂料项目，位于新材料产业区；项目生产过程无废水产生，生	符合						

	(2014-20 30)环境影 响报告书》 结论	保政策、技术政策及工业园区的产业定位的；废水含难降解的有机物、“三致”污染物、重金属等物质含量高的项目；废水经预处理达不到园区污水处理厂接纳标准的项目；污染严重的“十五小”及“新五小”企业项目；污染难以治理或环保设施不稳定达标的项目入园。	活污水依托昌吉鑫汇公司的化粪池处理，经处理后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理；机械噪声采用减震降噪达标排放，固体废物根据相关技术要求妥善处理。综上，项目投产后各污染物均能做到稳定达标排放，项目建设符合规划环评相关要求。	
	昌吉高 新技 术产 业开 发区 总 体 规 划 (2014-20 30)环境影 响报告书 的审查意 见	加快基础设施建设，优先建设集中供热设施；企业生活、生产废水须经处理达到相应标准后，方可排入园区污水处理厂；严格按照国家有关规定进行危险废物贮存、处理和处置，产生的固废优先综合利用，不能利用的按规范安全处置。	项目生活污水依托昌吉鑫汇公司的化粪池处理，经处理后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理；生活垃圾集中收集，委托园区环卫部门统一清运处理；废包装袋集中收集，外售综合利用；设备维护检修产生的废润滑油及废油桶、废 VAE 乳液包装桶集中收集于危废暂存间，委托有资质单位处置；废气处理设施产生的废活性炭集中收集于危废暂存间，委托有资质单位处置；废催化剂由厂家更换后委托有资质单位处理，不在厂区贮存；运营期固废合法安全处置。	符合
		严格设置园区企业的环境准入标准，积极开展清洁生产审核，入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平，与园区产业类型不相符合达不到环境准入条件的建设项目禁入园区。	本项目建设符合园区定位，满足相关要求。	符合
		大力发展园区循环经济，制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水综合利用方案，提高资源利用效率严格落实污染物总量控制要求，提出污染物减排具体方案及保障措施。	项目生活污水依托昌吉鑫汇公司的化粪池处理，经处理后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理；生活垃圾集中收集，委托园区环卫部门统一清运处理；废包装袋集中收集，外售综合利用；设备维护检修产生的废润滑油及废油桶、废 VAE 乳液包装桶集中收集于危废	符合

		<p>暂存间，委托有资质单位处置；废气处理设施产生的废活性炭集中收集于危废暂存间，委托有资质单位处置；废催化剂由厂家更换后委托有资质单位处理，不在厂区贮存；运营期固废合法安全处置。</p>	
		<p>建立健全环境管理机构，完善各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系，确保环境安全。在园区基础设施和企业建设项目运营管理中须制定并落实事故风险防范措施和应急预案，配套完善的运行管理设施，防止污染事故的发生。</p>	<p>本项目设置有环安负责人，制定各项各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系等，制定突发环境事件应急预案，防止污染事故的发生。</p> <p>符合</p>

其他符合性分析	<h3>1、“三线一单”符合性分析</h3> <p>(1) 项目与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》(新政发〔2021〕18号)，本项目与新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性分析见表 1-2。</p>		
	<p>表 1-2 项目与新疆维吾尔自治区“三线一单”分区管控要求符合性分析</p>		
	分区管控具体要求	本项目情况	符合性
	生态保护红线 按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	本项目符合国家和自治区产业政策和环境准入要求，不属于“三高”项目。周边无水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库等环境敏感区域。	符合
	环境质量底线 全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	区域大气为不达标区，运营期项目“三废”通过采取治理措施，确保污染物达标排放，项目建成后不会明显改变当地的环境质量。	符合
	资源利用上线 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	本项目主要利用资源为水、电，区域资源充足，能满足项目使用，不触及区资源利用上线。	符合
	污染物排放管控 深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，促进区域绿色交通发展。	本项目生产工序上料、搅拌、灌装工段均设置有集气罩，粉尘及有机废气经收集后，送至除尘器+活性炭吸附+催化燃烧设施处理，经处理后的废气通过15m高排气筒排放。生活污水依托昌吉鑫汇	符合

	<p>加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区（工业集聚区）水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控。加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。</p> <p>（A2.1-4）严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。</p>	<p>公司的化粪池处理，经处理后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理，不直接排入水体中，对水环境质量影响较小。</p>	
环境风险防控	<p>禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。</p> <p>（A3.2-3）按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企业事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。</p> <p>（A3.2-4）加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。</p> <p>（A3.2-5）强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，</p>	<p>本项目产品为防火涂料，不属于危险化学品；运营期产生的废机油及废油桶、废 VAE 乳液包装桶、废活性炭、集中收集于危废暂存间，委托有资质单位处置；废催化剂更换后委托有资质单位处置，不在厂区贮存；项目位于高新技术产业开发区，区域内无地表径流，不会对地表水造成污染。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》规定，本项目排污许可管理类别为简化管理。项目建成后依法申领排污许可证；对排放（污）口及其周边环境定期开展自行监测，依法公开污染物信息；编制突发环境事件应急预案，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，采取措施防范环境风险。本项目涉及的危险</p>	符合

	完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	废物为废机油及废油桶、废活性炭、废催化剂、乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液废包装桶，项目区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》相关要求建设危废暂存间 并按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求收集、运输、贮存危险废物；运营期编制突发环境事件应急预案，并按要求备案，定期开展应急演练，增强职工实战能力。			
资源利用效率	优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。	本项目生产过程使用电作为能源，为清洁能源；项目运营期高效利用水资源；项目用水为职工生活用水、水性防火涂料用水；项目不开采地下水。	符合		
(2) 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》的符合性分析					
根据《关于〈昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单〉的公告》昌州政办发〔2021〕41号和《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单》，本项目与昌吉回族自治州“三线一单”符合性分析见表 1-2。					
表 1-3 项目与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	空间布局约束	管控要求	符合性
ZH65230120002	昌吉高新技术产业开发区	重点管控单元		1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1）。 2、入园企业需符合园	1.本项目位于昌吉高新技术产业开发区，为防火涂料生产项目，不属“三高”项目；项目采用生产工艺非国家明令禁止或淘汰的

				<p>区产业发展定位，产业发展以装备制造、新材料产业、生物科技、食品产业、现代服务业为主导。</p> <p>3、以水定产，严格限制发展高耗水、环境影响较大的行业。</p>	<p>产业及工艺；项目选址不在土壤重点管控区，生产过程中对区域土壤环境影响较小。</p> <p>2.本项目位于昌吉国家高新技术产业开发区新材料产业园，符合园区的产业发展规划，符合其入园行业要求。</p> <p>3.本项目用水主要为生活用水、生产用水，不属于高耗水项目。</p>
			污染 物 排 放 管 控	<p>1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表 2-3 A6.2、表 3.4-2 B2）。</p> <p>2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。</p> <p>3、PM_{2.5} 年均浓度不达标城市，禁止新（改、扩）建未落实 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。</p> <p>4、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无） VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高</p>	<p>1. 本项目严格执行表 2-3 A6.2 中重点管控单元污染物排放管控要求。</p> <p>2、本项目为新建项目，有组织废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 特别排放限值要求；3、本项目总量控制指标为颗粒物、非甲烷总烃，实行倍量替代；</p> <p>4. 本项目为防火涂料项目，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装建设项目，VOCs 排放较少。</p> <p>项目所用乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液为桶装，密闭贮存，堆放于封闭式厂房内；上料工段设置有集气罩，废气经收集后送至除尘器+活性炭吸附+CO 催化燃烧装置，经处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。本项目所使用</p>

				<p>效治理设施。</p> <p>(2.15) 对含 VOCs 物料储存、转移和输送各环节设备与管线等排放源采取设备与场所密闭、工艺改进等措施。</p> <p>(2.16) 严格按国家 VOCs 综合治理要求，提升石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运等重点行业末端治理水平，配套建设高效治污设施。</p> <p>(2.18) 禁止生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液有机物含量低，检测报告详见附件。
		环境风险防控		<p>1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表 2-3 A6.3、表 3.4-2 B3）。</p> <p>2、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。</p> <p>3、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。</p>	<p>1、本项目严格执行表 2-3A6.3 重点管控单元环境风险防控的准入要求；2、本项目生产周期较短，冬季不生产；3、本项目严格落实本环评要求的措施，对项目区土壤影响较小。</p>
		资源利用效率		<p>1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求（表 2-3A6.4、表 3.4-2 B4）。</p> <p>2、污水处理率达到 90%以上，中水回用率达到 95%以上。</p> <p>3、逐步停止开采地下水，优先使用地表水，地下水水源逐步转为备用水源。</p>	<p>1、运营期生活污水依托昌吉鑫汇公司的化粪池处理，经处理后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理；</p> <p>2、项目用水由园区管网供给；</p> <p>3、除尘器收集粉尘全部回用于生产不外排；生活垃圾由环卫部门统一处</p>

				4、工业固体废物综合 利用率达到 90%以 上。 5、提高清洁能源使用 占比，减少化石燃料 使用量。 6、园区水资源开发总 量、土地投资强度、 能耗消费增量等指标 应达到水利、国土、 能源等部门相应要 求。	理；废包装集中收 集，外售处理；设 备维护检修产生的 废机油及废油桶、 VAE 乳液包装桶、 废活性炭集中收集 于危废暂存间委托 有资质单位处置； 废催化剂更换后委 托有资质单位处 置，不在厂区贮存。
--	--	--	--	--	--

(3) 项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求（2021 年版）》的符合性分析

根据关于印发《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（2021 年版）的通知（新环环评发〔2021〕162 号），本项目位于“乌一昌一石”区域，具体管控要求见下表。

表 1.4 喀什地区“三线一单”生态环境分区管控要求符合性

文件名称	环境管理政策有关要求	本项目情况	符合性
《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（2021 年版）的通知（新环环评发〔2021〕162 号）	乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。强化挥发性	本项目位于昌吉高新技术产业开发区。不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目；不涉及油气勘探开发。	符合

	<p>有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。</p>		
<p>2、《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发〔2016〕140号）的符合性分析</p> <p>根据《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》中相关内容，重点区域不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业的新增产能项目。本项目不属于上述行业。本项目符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》中的相关要求。</p>			
<p>3、与《昌吉州生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>《昌吉州生态环境保护“十四五”规划》提出，以“乌—昌—石”重点区域内4县市、2园区为主战场，全面落实环境空气质量强化管控九项专项行动方案，以明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度、提升空气质量优良率为重点，以减少重污染天数为主攻方向，以采暖季为重点时段，分区控制与区域协作相结合，强化重点区域、重点行业、重点企业的污染防治，协同防治，科学施策、精准治污，明显改善环境空气</p>			

质量。《规划》提出，强化高污染燃料禁燃区监督管理，加强“乌-昌-石”区域4县市禁燃区监督管理工作，禁燃区内工业生产、居民生活全部使用清洁能源，全面禁止销售和使用高污染燃料。积极推进建成区、工业园区热电联供，加快推进集中供热、“煤改电”工程建设。本项目位于“乌-昌-石”重点区域内4县市、2园区的昌吉高新技术产业开发区内，不建设锅炉，积极响应《规划》提出的相关要求。

4、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中第三十条：下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放：

- (一) 石油、化工等含挥发性有机物原料的生产；
- (二) 燃油、溶剂的储存、运输和销售；
- (三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；
- (四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用；
- (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者在维修、检修时，应当按照技术规范，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制。

本项目为防火涂料生产项目，在密闭车间内生产，上料、搅拌、灌装工段均设置有集气罩，废气经收集后，送至布袋除尘器+活性炭吸附+CO催化燃烧装置，废气经处理后，通过15m排气筒排放。满足《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相关要求。

5、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析见下表。

表 1-5 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

指导意见	具体条款	本项目情况	相符性
加强生态环境分区管控和规划约束	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。	经分析，本项目符合“三线一单”要求，符合《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》附件生态环境准入清单中的具体管控要求。	符合
	强化规划环评效力。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	经分析，本项目符合《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及批复中的相关要求。	符合
严格“两高”项目环评审批	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	经分析，本项目选址于昌吉市高新技术产业开发区，园区依法设立并经规划环评，本项目符合园区规划及规划环评要求。	符合
	落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	本项目不属于“两高”项目。	符合
依排污许可证强化监管执法	加强排污许可证管理；强化以排污许可证为主要依据的执法监管。	本项目建成投产前将按照《排污许可管理办法（试行）》及《固定	符合

污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》要求进行管理。

6、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013年第31号公告）相符合性分析

表 1-6 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
在“源头和过程控制”中提出：“（九）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括：1. 鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；2. 鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理”。	1. 本项目生产过程不使用有机溶剂、油墨及胶黏剂，水性防火涂料所用原料中仅乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液含有少量有机物，VOCs 的排放量较小，属于低浓度 VOCs。 2. 本项目生产线置于密闭厂房内，粉状防火涂料上料、搅拌工段产生的粉尘及水性防火涂料上料、搅拌工段产生的 VOCs 分别经集气罩收集后，共用一套除尘器+活性炭吸附+CO 催化燃烧装置，经处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；	符合
在“末端治理和综合利用”中提出：“（十二）在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用；（十三）对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；（十四）对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”在“鼓励研发的新技术、新材料和新装备”中提出：“（二十一）工业生产过程中能够减少 VOCs 形成和挥发的清洁	1. 本项目水性防火涂料所用原料中仅乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液含有少量有机物，VOCs 的排放量较小，属于低浓度 VOCs，水性防火涂料上料及搅拌过程产生的 VOCs 经集气罩收集至除尘器+活性炭吸附+CO 催化燃烧装置，经处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；	符合
7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 符合性分析		

本项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析
详见表 1-7。

表1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

要求	项目情况	符合性
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目在水性防火涂料污染工序（上料、搅拌等）上方设置集气罩对废气进行收集，统一通过管道集中收集至除尘器+活性炭吸附+CO 催化燃烧装置，经处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；与生产工艺设备同步进行；当废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行；	符合

8、本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气〔2017〕121号)符合性分析

表1-8 本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园	本项目位于昌吉高新技术产业开发区内	符合
加强废气收集，安装高效治理设施。	水性防火涂料及粉状防火涂料生产线上料、搅拌、灌装等均设置有集气罩，对废气进行收集，通过管道送至同一套除尘器+活性炭吸附+CO 催化燃烧装置，经处理废气后通过 15m 排气筒（DA001）排放。	符合
加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。	本项目乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液采用桶装方式储存。本项目不涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装。	符合

9、与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》(新环发〔2018〕74号)符合性分析

表1-9 本项目与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》的符合性分析见表

项目	要求	本项目情况	符合性

	治理重点	(一) 重点地区。“乌一昌一石”“奎一独一乌”区域, O ₃ 浓度超标地区。(二)重行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重 行业以及机动车、泊品储运销等交通源 VOCs 污染防治。	本项目位于昌吉高新技术产业开发区, 属于重点地区	符合
主要任务		(一) 加大产业结构调整力度。1.加快推进“散乱污”企业综合整治。结合第二次全国污染源普查继续推进“散乱污”企业排查、整治工作, 建立涉 VOCs 排放的企业管理台账, 实施分类处置。2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛, 严格控制新增污染物排放量。“乌一昌一石”“奎一独一乌”区域及 O ₃ 浓度超标地区严格限制石化、化工等高 VOCs 排放建设项目建设。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价, 实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代, 并将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目, 应从源头加强控制, 使用低(无)VOCs 含量的原辅材料, 加强废气收集, 安装高效治理设施。	本项目位于昌吉高新技术产业开发区新材料区, 符合严格建设项目环境准入, 本项目在审批前需取得 VOCs 排放总量指标: 本项目对水性防火涂料生产线产生的有机废气收集后通过管道集中收集至除尘器+活性炭吸附+CO 催化燃烧装置, 经处理后通过 15m 排气筒(DA001)排放。本项目使用的乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液, 属于低浓度 VOCs 的原辅材料。	符合
		(二) 加快实施工业源 VOCs 污染防治, 加快推进化工行业 VOCs 综合治理…推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品…参照石化行业 VOCs 治理任务要求, 全面推进化工设备动静密封、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治…加强无组织废气排放控制, 含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料, 涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气, 工艺容器的置换气、吹扫气等应进行收集治理。	本项目使用的乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液, 属于低浓度 VOCs 的原辅材料, 水性防火涂料液体原辅料及成品均采用桶装方式储存。	符合
		10、选址合理性分析 项目选址位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市高新技术产业开发区建设路 26 号, 租赁昌吉鑫汇公司的现有 2#厂房, 用地性质为工业用地; 项目符合新疆和昌吉“三线一单”生态环境分区管控方案以及昌吉高新技术产业开发区园区规划。项目厂址所在地周围无		

名胜古迹、风景区、自然保护区等特殊环境敏感点，无明显的环境制约因素，不会与周围的其他服务项目和设施产生冲突。本项目建成投入使用后，在采取相应污染防治措施后，各类污染物可满足相应的排放标准。项目投产后不会降低区域环境功能，选址可行。

项目位于昌吉鑫汇公司厂区，租赁现有2#厂房；该厂房目前为空置状态，原为公路交通标志牌立柱生产车间，不存在与本项目有关的环境污染。项目所在区域供水、排水、供电、交通、通信等基础设施条件良好，地理位置优越，能够很好的保障项目的生产和物料的输送。本项目不在水源保护区、居民集中区，基本农田保护区内，项目所在区域内无重要环境敏感点，条件优越，厂址符合土地用途管理和规划功能要求，项目区供电、供水、排水等基础设施完善，可满足项目需求，且交通十分便利。与厂区内现有的其他项目不冲突。

7、产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为防火涂料项目，不属于国家限制类、淘汰类产业，为允许类；同时，项目已于2023年9月21日取得了昌吉高新区产业发展科技局的备案，本案证编号为：2309211124652300000524。

综上所述，本项目符合国家产业政策。对照国家发展改革委和商务部发布的《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于禁止准入类和限制准入类。因此本项目符合国家的产业政策。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1.地理位置			
	项目位于昌吉高新技术产业开发区建设路 26 号昌吉市鑫汇交通安全设施有限责任公司厂区内，租赁 1 栋 1200m ² 厂房；厂址北侧为昌吉鑫汇公司空置厂房，南侧为空地，西侧为昌吉市麦斯克节能科技有限公司，东侧为昌吉市华新砖瓦厂。中心地理坐标为：E87°8'34.002"，N44°4'47.001"。地理位置图见附图 1，卫星图见附图 2。			
	2.工程建设内容及规模			
	建设内容：本项目租赁昌吉鑫汇公司厂区内 1 栋 1200m ² 厂房；新建年产 8000 吨防火涂料生产线，配套建设公用工程，辅助工程及环保设施等。			
	建设规模：建设年产 8000 吨防火涂料生产线及公用工程、辅助工程、配套环保设施等。			
	表 2-1 项目组成一览表			
	工程类别	工程 名称	主要内容	备注
	主体工程	生产车间	生产车间 1 座，面积均为 1200m ² ；设置 2 条涂料生产线；划分为：生产区 300m ² ；原料区 400m ² 、成品贮存区 500m ² 。	/
	辅助工程	办公生活区	依托昌吉鑫汇公司厂区现有设施；	依托现有
公用工程	供水	由园区供水管网接入；		依托现有
	供电	由园区供电管网接入；		依托现有
	排水	生活污水依托昌吉鑫汇公司的化粪池处理，经处理后生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。		依托现有
	供暖	冬季不生产，值班人员采用电暖器采暖；		新建
环保工程	废气治理	有组织 废气	粉状、水性防火涂料上料、搅拌、灌装工段均设置有集气罩，废气经收集后共用一套除尘器+活性炭吸附+CO 催化燃烧装置，废气经处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；	新建
		无组织 粉尘	物料投料过程，人员佩戴防护口罩；厂区运输道路，水泥硬化，定期洒水降尘。	新建

	废水治理	生活污水依托昌吉鑫汇公司的化粪池处理，经处理后生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理；	依托现有
	噪声治理	设备加装减震垫、在厂区入口设置“减速慢行”，“禁止鸣笛”等标识牌，加强设备维护保养，安装隔声门窗；	新建
	固废治理	生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，由园区环卫部门统一清运处理；	依托现有
		除尘器收集的除尘灰，回用于生产工艺；废包装集中收集，外售综合利用；	/
		设备维护检修产生的废机油及废油桶、废共聚乳液包装桶、废活性炭集中收集于10m ² 危废暂存间委托有资质单位处置；废催化剂定期更换后，委托有资质单位处置，不在厂区内贮存。	新建

3.主要生产单元及主要工艺

主要生产单元及主要工艺

原料贮存单元→物料配置→搅拌单元→灌装→成品贮存。

4.主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	产品名称	规格	数量（台）
1	混合仓	2.4m ³	1
2	电机	7.5MW	2
3	蛟龙	3m	1
4	蛟龙	4.5m	1
5	电机	4kW	1
6	减速机	4kW	1
7	上料斗	/	1
8	气动定量灌装机	/	1

5、原辅材料消耗

本项目原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 本工程原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	用量	包装、贮存方式
粉料防火涂料（膨胀型石膏基）			
1	水泥	150t/a	袋装，贮存于生产车间原料区
2	石粉	300t/a	袋装，贮存于生产车间原料区
3	木质纤维	240t/a	袋装，贮存于生产车间原料区
4	熟石膏	4800t/a	袋装，贮存于生产车间原料区
5	海泡石	270t/a	袋装，贮存于生产车间原料区
6	珍珠岩	240t/a	袋装，贮存于生产车间原料区

7	石膏缓凝剂	42t/a	袋装, 贮存于生产车间原料区
水性防火涂料(膨胀型)			
9	石粉	1300t/a	袋装, 贮存于生产车间原料区
10	珍珠岩	120t/a	袋装, 贮存于生产车间原料区
11	木质纤维	120t/a	袋装, 贮存于生产车间原料区
12	海泡石	120t/a	袋装, 贮存于生产车间原料区
13	多功能助剂液体	5t/a	桶装, 贮存于生产车间原料区
14	十二碳醇酯	5t/a	桶装, 贮存于生产车间原料区
15	羟丙基甲基纤维素	0.04t/a	袋装, 贮存于生产车间原料区
16	乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液	10t/a	桶装, 贮存于生产车间原料区
17	水	280t/a	市政供水管网, 贮存于车间原料区
能源消耗			
18	水	390t/a	市政供水管网
19	电	1.5 万 kWh/a	市政供电管网

主要原辅料理化性质如下:

表 2-4 项目原辅料理化性质一览表

名称	理化性质
海泡石	海泡石属斜方晶系或单斜方晶系; 颜色多变, 一般呈淡白或灰白色; 具丝绢光泽, 有时呈蜡状光泽; 条痕呈白色, 不透明, 触感光滑且粘舌; 莫氏硬度在 2~2.5 之间; 体质轻, 密度为 1~2.2g/cm ³ ; 收缩率低, 可塑性好能溶于盐酸。 海泡石的化学成分为硅(Si)和镁(Mg); 其中 SiO ₂ 含量一般在 54~60%之间, MgO 含量多在 21~25%范围内, 海泡石具有极强的吸附、脱色和分散等性能亦有极高的热稳定性, 耐高温性可达 1500~1700℃, 造型性、绝缘性、抗盐度都非常好; 主要用途: 硅酸盐高镁耐火材料的特殊耐高温涂层的优质原料、塑料发泡灵、脱色剂、建筑隔音、隔热材料、涂料。
石膏缓凝剂	石膏缓凝剂是一种非常实用的化学剂, 可以延缓石膏凝固速度, 提高施工效率和石膏质量。
珍珠岩	珍珠岩矿石的一般化学成分(%)是: SiO ₂ : 68%~74%、Al ₂ O ₃ : 12%、Fe ₂ O ₃ : 0.5~3.5%、CaO: 7~1.0、K ₂ O: 2~3%、Na ₂ O: 4~5%，MgO: 0.3%，H ₂ O: 2.3~1.3%。 珍珠岩的主要物理性质是: 颜色: 黄白、肉红山坦颤、暗绿、灰、逗败褐棕、黑灰等色, 其中信吵以灰白-浅灰为主; 外观: 断口参差状、贝壳状、裂片状、条痕白色, 碎片及薄边缘部分透明或半透明莫氏硬度: 5~7、密度 g/cm ³ : 2~2.4、耐火度: 1300~1380℃。
十二碳醇酯	分子式(C ₁₂ H ₂₀ O ₃), 化学名称为 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯; 商品名为十二碳醇酯或醇酯-12, 可溶性(20℃.wt% 在水中): 不溶; 外观: 无色透明液体量≥99%值:(mgKOH/g):≤0.5%; 易燃, 遇明火, 高温, 强助燃剂易燃烧并产生刺激性烟雾。十二碳醇酯具有很高的相溶性。使用少量材料就能达到成膜的效果, 节约了许多资源。冰点低。在冬季的时候, 不用因为寒冷的季节而烦恼, 正常使用十二碳醇酯。水解稳定性好。可以与包括 PH 高的纯丙酸乳液在内的各类乳液一起使用。在使用的过程中, 十二碳醇酯的添加量按乳液固含量的 3-10%

		左右考虑。偏大的加入量可以得到更好的效果，在不超过乳液固含量的 12%时，不会对乳液的稳定性造成影响。
羟丙基甲基纤维素		熔点：225-230℃；密度：1.39；形态：粉末；淡黄色，无味，固体可燃，与强氧化剂不相容；羟丙基甲基纤维素是甲基纤维素的丙二醇醚，其中的羟丙基与甲基均以醚键和纤维素的无水葡萄糖环相结合，为白色至灰白色纤维素粉末或颗粒，具有与甲基纤维素相类似的冷水溶解和热水不溶的特性。在有机溶剂中的溶解性优于水溶性，能溶于无水甲醇和乙醇溶液中，也能溶于氯化烃类及酮类等有机溶剂中。溶于水，其水溶液具有表面活性，干燥后形成薄膜，经加热和冷却，依次经历从溶胶至凝胶的可逆转换。作为分散剂、增稠剂、胶粘剂、赋形剂、胶囊、耐油涂料和填料等。
乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液		无嗅、无味、白色颗粒或粉末，不含卤族元素；乙酸乙烯酯共聚物就是其中一种重要的高分子材料。是一种常用于涂料、油墨和粘合剂中的添加剂，可以改变产品的物理特性，但并不是一种稀释剂。它的特性包括高度的可溶性、透明度、附着性和柔韧性，是一种具有良好应用前景的高分子材料。

6、物料平衡

项目物料平衡详见表 2-5、2-6，平衡图详见图 2-1、2-2。

表 2-5 石膏基粉状防火涂料物料平衡一览表

输入			输出					
序号	物料	投入量(t/a)	序号	产物	产出量(t/a)	环保设施收集量	污染物排放量(t/a)	备注
1	水泥	150	1	粉状涂料	5853.2	/		
2	石粉	300	2	有组织粉尘	133.92	132.58	1.34	回用
3	木质纤维	230	3	无组织粉尘	14.88	11.9	2.98	回用
4	石膏	4800	4	/	/	/	/	/
5	海泡石	250	5					
6	珍珠岩	230						
7	石膏缓凝剂	42						
合计		6002	合计		6002	144.48	4.32	/

表 2-6 水性防火涂料物料平衡一览表

输入			输出					
序号	物料	投入量(t/a)	序号	产物	产出量(t/a)	环保设施收集/处理量	污染物排放量(t/a)	备注
1	石粉	1300	1	水性涂料	1998.354	/		
2	珍珠岩	120	2	有组织粉尘	0.0414	0.041	0.0004	回用
3	木质纤维	120	3	无组织粉尘	0.0046	0.0032	0.0014	回用
4	海泡石	120	4	有组织有机废气	1.8	0.7	1.1	/
5	多功能助剂液体	5	5	无组织有机废气	0.2	/	/	/
6	十二碳醇	5		/	/	/	/	/

	酯							
7	羟丙基甲基纤维素	0.04		/	/	/	/	/
	乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液	10		/	/	/	/	/
	水	280						
	合计	2000.4	合计	2000.4	0.7442	1.1018	/	

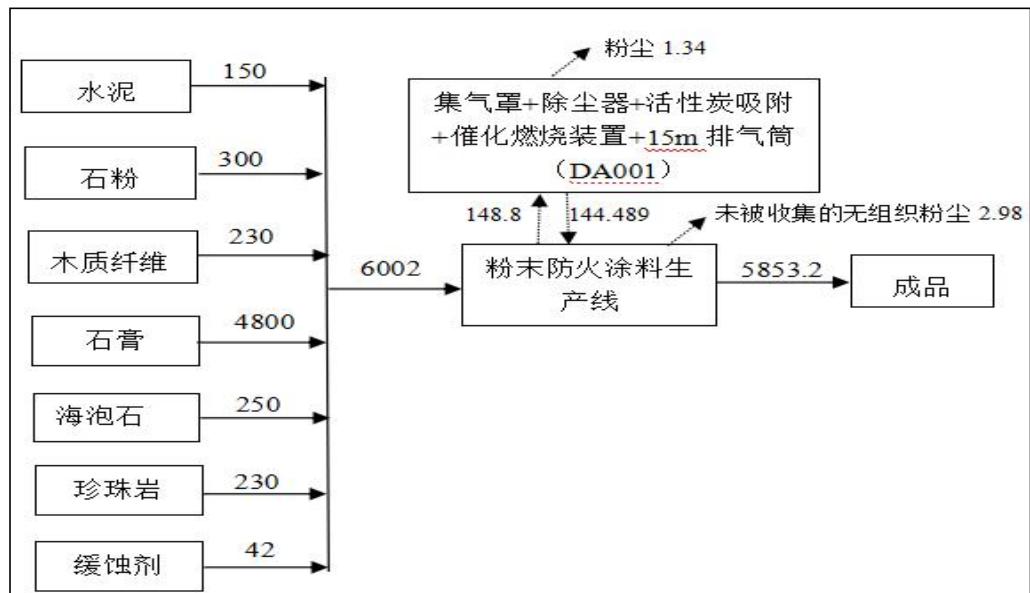


图 2-1 粉状防火涂料生产线物料平衡图

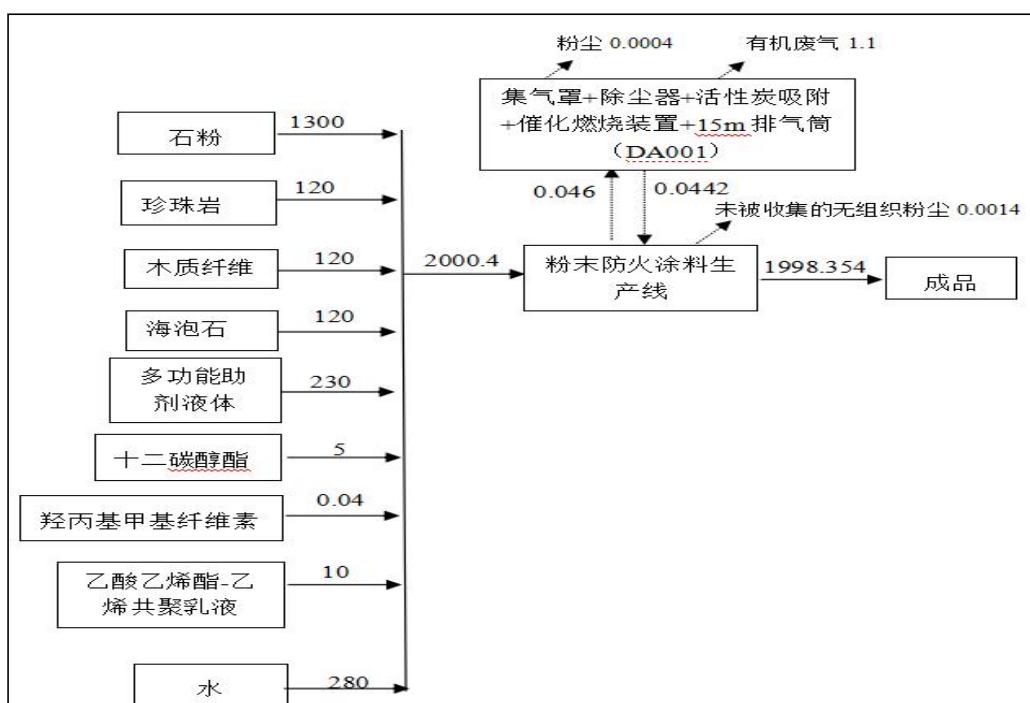


图 2-2 水性防火涂料生产线物料平衡图

水平衡

项目水平衡情况详见表 2-7，水平衡图见图 2-3。

表 2-7 项目水平衡一览表

项目	用水指标	新鲜用水量		排水量		损耗	
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生活用水	80L/人	6 人, 200d	0.48	96	0.38	76	0.10
生产用水	0.14m ³ /吨产品	0.14m ³ /吨产品	1.4	280	0	0	0
合计			1.88	376	0.38	76	0.1
							20

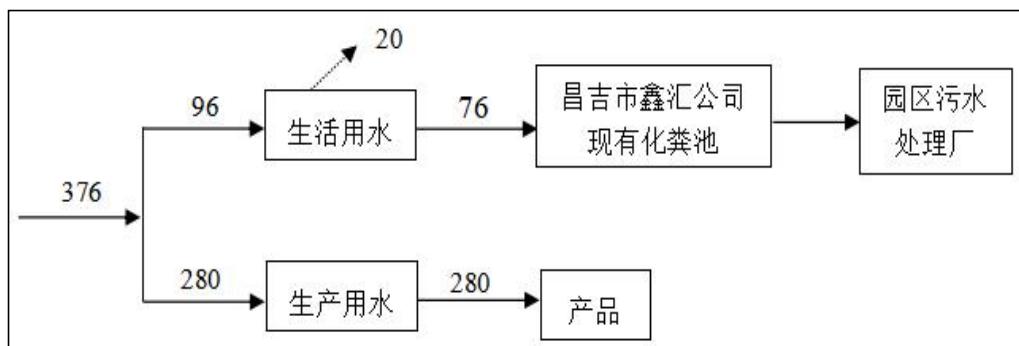


图 2-3 项目水平衡图 (m³/a)

6、产品方案及标准

项目产品方案见下表 2-8、产品标准见表 2-9。

表 2-8 产品方案一览表

序号	产品	数量
1	粉状防火涂料	6000t/a
2	水性防火涂料	2000t/a

表 2-9 产品规格及标准一览表

序号	产品	规格	执行标准
1	粉状防火涂料 (石膏基)	GT-NSFp2.00-JD	GB 14907-2018《钢结构防火涂料》 CCCF-CPRZ-17:2019《消防类产品 认证实施规则火灾防护产品防火 材料品》
		GT-NSFp1.50-JD	
2	水性防火涂料	/	

7、公用工程

7.1 给排水

(1) 给水

项目水性防火涂料生产用水量为 280m³/a，全部进入产品；项目职工生

	<p>活用水，用水定额按 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，劳动人员 6 人，生活用水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$, $96\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>(2) 排水</p> <p>项目水性防火涂料用水全部进入产品，无废水排放，每次投料先将一定比例的水和液体原料投入搅拌工序进行匀质，同时对设备起到清洗作用；项目排水主要为生活污水。</p> <p>生活污水：生活污水排放量按用水量的 80%计，项目生活污水产生量为 $0.38\text{m}^3/\text{d}$, $76\text{m}^3/\text{a}$，排入昌吉市鑫汇公司化粪池，经处理后排入园区下水管网，最终进入园区污水处理厂处理。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>7.2 供电</p> <p>项目用电由园区电网接入，能满足项目供电。</p> <p>7.3 供热</p> <p>冬季不生产，值班人员采用电暖器采暖。</p> <p>8、工作制度及劳动定员</p> <p>本项目劳动定员 6 人，每天 1 班制，每班 8h，年运行 200 天。</p> <p>9、总平面布置</p> <p>本项目租赁昌吉市鑫汇公司空置区域，面积为 1200m^2，将厂房划分为生产区，原料区、成品区，生产工序位于厂房内北侧，原料区工段位于车间内西南侧位置；成品堆场位于厂房内东南侧；平面布置图详见附图 3。</p>

烧装置处理，废气经处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

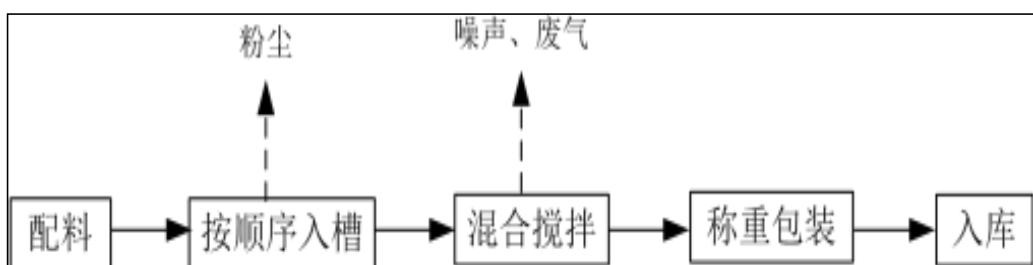


图 2-4 粉状防火涂料生产工艺流程

(2) 水性防火涂料工艺流程

工艺说明：首先将一定比例的水投入搅拌工序进行搅拌，同时起到对搅拌罐清洗作用；再人工投入一定配比的液体原料，进行搅拌匀质，再将粉状原料按照配比和投加顺序，人工解袋投入搅拌机，进行高速搅拌均匀，搅拌时间约为 15~30min；搅拌后进行灌装，灌装后即为成品。此过程会产生粉尘及挥发性有机物，搅拌机上方设置有集气罩，粉尘及有机废气经收集后，与粉状防火涂料共用 1 套除尘器+活性炭吸附+CO 装置；废气经处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

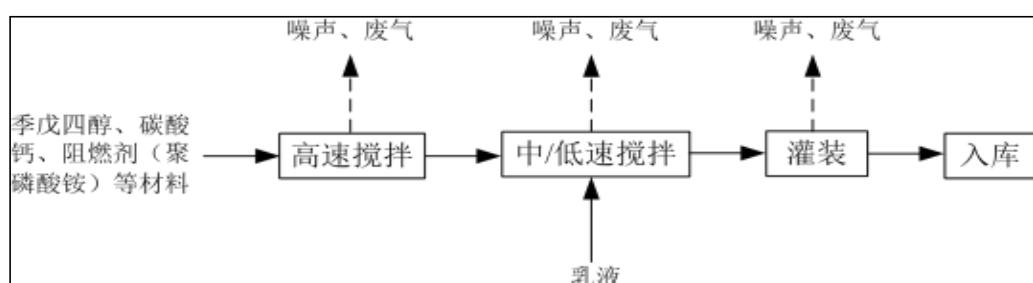


图 2-5 水性防火涂料生产工艺流程

2、产排污环节

①废水：项目生产过程无废水产生，废水主要为生活污水。

②废气：项目废气主要为袋装粉状物料装卸过程产生的粉尘、粉状防火涂料投料和灌装时产生的少量粉尘；水性防火涂料投料、搅拌时产生的少量的粉尘和有机废气；

③噪声：设备在搅拌过程中设备运行产生的噪声；

④固废：废包装袋及废共聚乳液包装桶；废气处理设施产生的除

尘灰、废活性炭、废催化剂；设备维护检修产生的废机油及废油桶；生活垃圾。

综上所述，本项目产污环节见表 2-10。

表 2-10 运营期主要产污环节一览表

排放类别	污染工序	污染因子	治理措施
废气	袋装粉状物料装卸；上料搅拌灌装等工序	粉尘	密闭车间内装卸，降低装卸落差；贮存于车间原料区
	粉状防火涂料投料、搅拌、灌装工序	粉尘	两条生产线共用一套废气处理设施，废气分别经集气罩收集后，送至除尘器+活性炭吸附装置+CO 催化燃烧装置+15m 排气筒（DA001）
	水性防火涂料投料、搅拌及灌装工序	粉尘、非甲烷总烃	
	上料搅拌灌装等工序	粉尘、非甲烷总烃	人工投料过程，人员佩戴劳保防护用品，降低投料落差，密闭生产车间
废水	生活设施	生活废水	排入化粪池处理后，排入园区下水管网
噪声	各类设备运转过程	机械噪声	选用低噪声设备，隔声、减震等
固废	废气处理设施	废活性炭 废催化剂	暂存危险废物间，定期委托有资质单位处置
	设备维护	废机油、废油桶	
	生产过程	废共聚乳液包装桶	
	生产过程	废原料包装袋	集中收集于一般固废暂存区
	废气处理设施	除尘灰	集中收集后，回用于生产工序
	员工办公、生活	生活垃圾	收集生活垃圾箱，环卫部门统一清运处理

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁昌吉鑫汇公司现有空置厂房，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>昌吉市鑫汇交通安全设施有限责任公司基本情况</p> <p>昌吉市鑫汇交通安全设施有限责任公司占地面积 22756 m²，总建筑面积 11521 m²，主要建设内容为：2 座生产车间 3968m²，1 座钢结构生产车间 6336m²，1 座办公室 576m²，1 间职工宿舍 576m²，1 座配电室 15m²，1 座消防泵房 50m²。生产规模为：年产公路交通标志牌立柱 1.2 万 t，高速公路护栏板 1.3 万 t。由于市场原因，昌吉市鑫汇交通安全设施有限责任公司</p>
----------------	--

已停产，并将厂区生产车间及配套设施对外租赁，目前已入驻1家企业，昌吉市麦斯克节能科技有限公司，主要生产保温装饰一体板，于2023年已通过竣工环境保护验收工作；主要污染物为废气（颗粒物、有机废气）、生活污水、固废等。

污染物治理措施

废气：安装一套布袋除尘器及一套光氧催化+活性炭吸附装置，废气经处理达标后排放，分别通过15m高排气筒排放。

废水：主要为生活污水，依托昌吉市鑫汇公司的化粪池处理，经处理后生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

噪声：通过采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等降噪措施，减少噪声影响。

固废：除尘灰集中收集后，外售砖厂综合利用；废包装桶（水性漆）由供应商回收处理；废包装桶（粘合剂）、废UV灯管、废活性炭集中收集至危废暂存间，定期交由资质单位处理。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境											
	1.1基本污染物现状调查与评价											
(1) 达标区判定												
<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状评价数据的要求，结合本区域的地形和污染气象等自然因素综合本项目所在区域环境空气监测站的分布情况，本次评价选择昌吉州环境监测站自动站点2023年连续1年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源。昌吉州环境监测站自动站点，位于项目东南侧约15km。本项目所在区域空气质量现状评价结果详见下表：</p>												
表 3-1 区域空气质量现状评价结果一览表												
评价因子	平均时段	现状浓度 μg/m ³	标准限值 μg/m ³	占标率%	达标情况							
SO ₂	年平均	7	60	11.7	达标							
NO ₂	年平均	17	40	42.5	达标							
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标							
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	143	160	89.4	达标							
PM ₁₀	年平均	83	70	118.6	超标							
PM _{2.5}	年平均	48	35	137.1	超标							
<p>由上表可知，2022 年昌吉州基本污染物项目 SO₂、NO₂、O₃、CO、监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。所在区域为不达标区。</p>												
1.2 补充监测污染物												
<p>本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃，为了解本项目所在区域 TSP、非甲烷总烃的环境质量现状，本次环评 TSP 现状监测数据引用“新疆蓝色起源新材料有限公司涂装保温结构一体化产业园建设项目”环评现状监测数据，监测时间为 2022 年 6 月 2-4 日，监测点位于本项目的西南侧，直线</p>												

距离约为 2.5km。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中区域环境质量现状内容：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周围 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，故本项目可引用“新疆蓝色起源新材料有限公司涂装保温结构一体化产业园建设项目”环评现状监测数据有效可行，监测报告见附件。

非甲烷总烃现状监测委托“新疆国科检测有限公司”进行监测数据，监测时间为 2024 年 5 月 12 日-14 日，监测点位于本项目区下风向。

环境空气质量现状监测统计结果见表 3-2、3-3。

表 3-2 TSP 环境空气质量现状监测与评价结果

监测因子	监测时间	浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大占标率 Pi (%)
TSP	2022 年 6 月 2 日-2022 年 6 月 3 日	0.161	0.300	53.7
	2022 年 6 月 3 日-2022 年 6 月 4 日	0.266		88.7
	2022 年 6 月 4 日-2022 年 6 月 5 日	0.238		79.3

表 3-3 非甲烷总烃环境空气质量现状监测与评价结果

监测因子	监测时间	浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大占标率 Pi (%)	
非甲烷总烃	2024 年 5 月 12 日	第一次	0.65	2.0	32.5
		第二次	0.67		33.5
		第三次	0.66		33.0
		第四次	0.61		30.5
	2024 年 5 月 13 日	第一次	0.61		30.5
		第二次	0.65		32.5
		第三次	0.68		34.0
		第四次	0.64		32.0
	2024 年 5 月 14 日	第一次	0.63		31.5
		第二次	0.68		34.0
		第三次	0.67		33.5
		第四次	0.69		34.5

从以上监测结果表明，评价区域颗粒物的日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 0.3mg/m³ 的要求；非甲烷总烃可

满足达到《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的标准。

2、水环境质量现状调查与评价

2.1 地表水环境质量现状调查与评价

地表水环境质量现状调查：按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，根据昌吉回族自治州生态环境局2023年7月水环境监测简报可知，头屯河八钢断面水质达到II类标准，与去年同期相比水质有所变差（下降），其余断面水质均达到或优于II类标准，与去年同期相比无明显变化。2022年1-7月，八钢、老奇台、石门子、马家庄和棉纺厂断面水质达到I类，与去年同期相比水质有所好转（上升），其余断面水质均达到或优于II类标准，与去年同期相比无明显变化。

项目运营期无生产废水产生，生活污水经昌吉市鑫汇公司厂区现有化粪池处理后，排入园区下水管网，最终进入昌吉高新区污水处理厂处理；属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则·地表水环境》（HJ/T2.3-2018），表1水污染影响型建设项目评价等级判定表，间接排放地表水环境影响评价等级为三级B，不进行地表水环境影响评价。

2.2 地下水环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ210-2016）中附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目为IV类项目，项目所在地属于不敏感区。

依据生态环境部发布的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（2020-12-23）。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径的，地下水无需进行地下水现状调查。

3、声环境质量现状及分析

	<p>根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查。</p> <p>4、土壤环境质量现状调查</p> <p>根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目土壤环境影响评价项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价。</p> <p>5、生态环境质量现状调查与评价</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目位于园区内，因此不进行生态现状调查。</p>
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、区域环境敏感保护目标</p> <p>本项目位于昌吉高新技术产业开发区内，周围无环境敏感保护目标。</p>

污染物排放控制标准	1、废气污染物排放标准				
	<p>本项目废气污染物主要为原料装卸过程产生的粉尘；粉状防火涂料上料、灌装工序产生的粉尘；水性防火涂料上料、搅拌等工序产生的粉尘、非甲烷总烃；有组织粉尘、非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2特别排放限值要求；无组织粉尘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求。厂界内非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B-1厂区内的VOCs无组织排放限值。</p>				
	表3-4 大气污染物排放标准				
	产生地点	污染物种类	排放类型	标 准 限 值 (mg/m ³)	标准来源
	粉状防火涂料上料、灌装工序	颗粒物	有组织排放	20	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2特别排放限值要求
	原料装卸、贮存；上料、搅拌、灌装工序	非甲烷总烃		60	
		颗粒物		20	
	生产工序上料、搅拌、灌装等工序	颗粒物	无组织排放	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求
	生产车间	非甲烷总烃		4.0	
	产生地点	非甲烷总烃	厂区无组织排放	6(监控点1小时浓度值) 20(监控点任意一次年浓度值)	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B-1厂区内的VOCs无组织排放限值
2、噪声排放标准					
表3-5 噪声排放限值标准					
时期	标准			限值	
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）			昼间70dB(A)、夜间55dB(A)	

运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)
-----	------------------------------------	-------------------------

3、废水排放标准

项目运营期无生产废水排放；生活污水排入昌吉市鑫汇公司现有化粪池，经处理后排入园区下水管网，最终进入昌吉高新区污水处理厂处理；污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT319622015）表1中B级标准限值。详见表3-6。

表 3-6 污水排放标准

序号	污染物	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4 中三级 标准限值	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GBT319622015) 表1 中 B 级标 准限值
1	SS	400mg/L	400
2	BOD ₅	300mg/L	350
3	COD	500mg/L	500
4	氨氮	/	45
5	动植物油	100mg/L	100
6	pH	6~9 (无量纲)	6.5-9.5

4、固体废物控制标准

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

项目危险废物按照《国家危险废物名录》（2021年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求，危险废物收集、运输、贮存应符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）。

总量控制指标	<p>根据自治区党委自治区人民政府印发的《新疆生态环境保护“十四五”规划》，新疆“十四五”生态环境保护规划总量控制指标为 COD、氨氮、氮氧化物和 VOCs。根据本项目污染物因子排放特点，本项目不新增二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 排放量。运营期产生的生活污水排入园区市政污水管网，最终排入园区污水处理厂。故不考虑水污染总量指标核定。本项目不涉及上述总量控制指标内容。</p> <p>根据《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》文件指出：“‘乌-昌-石’区域和‘奎-独-乌’区域所有新（改、扩）建设项目应执行最严格的大气污染物排放标准；PM_{2.5} 年平均浓度不达标的地级市禁止新建（改、扩）未落实 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标倍量替代的项目”。本项目主要污染物颗粒物，排放总量为 1.3404t/a，非甲烷总烃排放总量为 1.1t/a，本项目提出颗粒物、非甲烷总烃总量控制指标，由当地环保部门调控进行倍量替代，颗粒物替代总量为 2.6808t/a；非甲烷总烃替代总量为 2.2t/a。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁昌吉市鑫汇公司厂区已建成厂房进行生产，厂内建筑物已建设完成，施工期主要施工活动为安装调试生产设备、安装环保设施等，生产设备全部安装在车间内，经过厂房隔声、距离衰减后对周围环境影响较小，且随施工期的结束而消失。故不再对施工期进行详细分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、大气环境影响及保护措施</p> <p>1、污染源分析及措施可行性</p> <p>本项目废气主要为粉状防火涂料上料、灌装过程产生的粉尘；水性防火涂料上料、搅拌及灌装过程产生的粉尘及有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>(1) 原料装卸、贮存废气</p> <p>项目粉状原料水泥、石膏等粉料均为袋装，原料运输车辆进入全封闭生产车间原料区，人工卸至相应区域贮存，装卸及贮存过程会产生少量粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》堆场装卸扬尘产污系数为 0.02kg/t-物料，装卸及贮存原料 1540t/a，则粉尘产生量约为 0.03t/a，呈无组织排放。液体原辅料均为桶装密闭贮存，装卸过程及常温贮存挥发量较少。</p> <p>(2) 粉状防火涂料投料及灌装粉尘</p> <p>粉状防火涂料生产线在上料、灌装过程中均会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“2641 涂料制造行业系数手册”中的统计，粉状涂料颗粒物产生系数为 24.80kg/t-产品，本项目粉状防火涂料产量为 6000t，则粉尘产生量为 148.8t/a，产生速率为 93kg/h。</p> <p>上料口、灌装工段上方分别设置集气罩，粉尘经收集后送至除尘器+活性炭吸附+CO 装置；与水性防火涂料共用 1 套废气处理设施；集气罩集气效率为 90%，除尘器处理效率为 99%、风机风量为 45000m³/h；则此工段有组织粉尘产生量为 133.92t/a，有组织粉尘收集量为 132.58t/a，排放量为 1.34t/a 废气</p>

	<p>经处理后通过 15m 排气筒排放口 DA001 排放。</p> <p>(3) 水性防火涂料上料、搅拌及灌装工序废气</p> <p>1) 颗粒物产生情况</p> <p>水性防火涂料生产线在上料时先加入液体溶剂、水，分散均匀后，再向液态物料中加入粉状填料，此过程中会产生粉尘、有机废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“2641 涂料制造行业系数手册”中的统计，水性建筑涂料颗粒物产生系数为 $2.3 \times 10^{-2} \text{kg/t}$-产品，本项目生产水性防火涂料共 2000t，则粉尘产生量为 0.046t/a。</p> <p>上料口设置有集气罩，粉尘经收集后，与粉状防火涂料生产线共用 1 套废气处理设施（2 套生产设施之前距离为 5m），则有组织粉尘产生量为 0.0414t/a，粉尘收集量为 0.041t/a，排放量为 0.0004t/a，通过 DA001 排放口排放。</p> <p>综上，除尘器+活性炭吸附+CO 装置+15m 排气筒排口（DA001），有组织颗粒物产生量为 132.621t/a，排放量为 1.3404t/a，排放速率为 0.84kg/h，排放浓度为 18.7mg/m³。无组织粉尘产生量约为 14.885t/a，生产车间为密闭设置，粉尘自然沉降后，集中收集回用于生产工序。</p> <p>2) 有机废气产生情况</p> <p>本项目水性防火涂料生产过程中上料、搅拌、分装过程中均产生有机废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“2641 涂料制造行业系数手册”中的统计，水性涂料挥发性有机废气产生系数为 1.0kg/t-产品，本项目生产水性防火涂料 2000t，则挥发性有机（以非甲烷总烃计）废气产生量为 2.0t/a；污染治理措施采用该系数手册推荐措施，即“吸附/催化燃烧”其推荐处理效率为 39%；本项目拟采用除尘器+活性炭吸附+CO 催化燃烧装置处理有机废气，风机风量为 45000m³/h，集气罩收集</p>
--	---

效率为 90%，则有组织有机废气产生量为 1.8t/a，排放量为 1.1t/a，排放速率为 0.69kg/h，排放浓度为 15.3mg/m³；满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 中特别排放限值要求。废气经处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

项目液体原辅料乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液中不含卤族元素，且催化燃烧采用电能，故催化燃烧过程无二噁英、二氧化硫、氮氧化物产生。

（4）运输扬尘环境影响分析

本项目水泥、石粉及石膏、海泡石、珍珠岩等运输均采用机械运输，运输过程中会产生运输扬尘污染。本项目原料为袋装或桶装，粉尘量很小。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，t；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

表 4-5 为一辆 10T 卡车，通过一段长度为 1000m 路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下扬尘量。

表 4-5 在不同车速和地面清洁程度的运输扬尘量一览表(单位: kg/km · 辆)

地面清洁程度 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	kg/m ²					
5	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.504
15	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.349	0.722	0.853	1.435

由此可见，在同样路面清洁程度下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限制车速和保持路面清洁是减少运输扬尘的有效方法。一般情况下，道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 2~3 次，

可使扬尘减少 80%左右，表 4-6 为道路洒水抑尘的试验结果。

表 4-6 道路洒水抑尘试验结果汇总表

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/Nm ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.67

试验结果显示，每天洒水抑尘作业 2~3 次，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。因此，每天必须在大风干燥天气实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定。

本项目车辆在厂区行驶距离按 300m 计，平均每天发车空、重载各约 10 辆·次；空车重约 10.0t，重载重平均约 30.0t，以速度 20km/h 行驶。根据本项目的实际情况，本环评要求对厂区内地面进行定时洒水，以减少道路扬尘。基于这种情况，本环评对道路路况以 0.2kg/m² 计，则汽车动力起尘量为空车 0.34kg/d，重载车 0.87kg/d，合计 1.21kg/d (0.24t/a)。

1.4 大气污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算结果见表 4-7，无组织排放量核算结果见表 4-8，项目大气污染物年排放量核算详见表 4-13。

表 4-7 项目大气有组织污染物核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	18.7	0.84	1.3404
2		SO ₂	/	/	/
3		NOx	/	/	/
4	/	非甲烷总烃	15.3	0.69	1.1
一般排放口合计		颗粒物			1.3404
		SO ₂			/
		NOx			/
		非甲烷总烃			1.1
有组织排放总计		颗粒物			1.3404
		SO ₂			/
		NOx			/
		非甲烷总烃			1.1

4-8 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产污环节	污染 物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	粉状物料装卸及贮存	颗粒物	全封闭车间内装卸贮存	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.03
2	上料、搅拌等工序	颗粒物	集气罩+除尘器+活性炭吸附+CO催化燃烧装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	14.885
3	水性涂料搅拌、灌装等工序	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0	0.2
4	运输扬尘	颗粒物	限制车速、洒水降尘等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.24
合计						
颗粒物						
非甲烷总烃						
15.155						
0.2						

表 4-9 大气污染物年排放量核算表						
序号		污染物			年排放量 (t/a)	
1		颗粒物			16.4954	
2		非甲烷总烃			1.3	

表 4-10 排放口基本信息一览表							
污染源	排气筒编号	高度	内径	地理位置坐标	温度	排放方式	执行标准
集气罩+除尘器+活性炭吸附+CO催化燃烧装置	DA001	15m	0.5	87°8'31.48"E, 44°5'1.88"N	20°C	连续	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表1限值要求

1.3 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020)来确定，本项目废气监测计划详见表 4-11。

表 4-11 废气监测计划一览表

污染源类别	污染物名称	排污口编号及名称	排放标准	监测要求	
			浓度限值 (mg/m³)	监测点位	监测频率
有组织	颗粒物	集气罩+活性炭吸附+CO 催化燃烧装置+15m 排气筒排口 (DA001)	20	DA001	1 次/季度
	非甲烷总烃		60		1 次/月
无组织	颗粒物	厂界	1.0	上风向 1 点, 下风向 3 点	1 次/年
	非甲烷总烃	厂界	4.0		1 次/年

1.4 处理设施可行性和废气达标性分析

经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业(HJ1116-2020)》相关内容，对本行业的废气处理推荐方案如下表所示：

表 4-12 涂料制造业废气处理可行技术一览表

生产单元	主要工序	污染物项目	产污环节	过程控制技术	污染防治技术
水性涂料生产	混合、投料、研磨、过滤、分散、包装	非甲烷总烃 颗粒物	工艺废气	密闭过 程 密闭空 间 密闭收 集 局部有 效收集	除尘技术：袋式/滤筒除尘 VOCs 治理技术：冷凝、吸收、 吸附、氧化及其组合技术
粉状涂料	混料、压片、破碎、粉碎、包装	颗粒物	含尘废气		袋式除尘、滤筒除尘

本项目粉尘采用袋式除尘器进行处理，水性涂料投料及搅拌工序粉尘及有机废气采用袋式除尘器+活性炭吸附/脱附+CO 催化燃烧装置进行处理，

其原理为：废气经过活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，吸附去处效率达 80%，吸附后的洁净气体排出；经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内，

之后按照 PLC 自动控制程序将饱和的活性炭床与脱附后待用的活性炭床进行交替切换。CO（催化氧化设备）自动升温将热空气通过风机送入活性炭床使碳层升温将有机物从活性炭中“蒸”出，脱附出来的废气属于高浓度、小风量、高温度的有机废气。脱附时启动催化燃烧器中的电预热器，待温度达到起燃温度时，由脱附风机和补冷风机补入系统中的冷风，经混合后调到适当温度（140℃，其中废气中有机成分沸点：甲苯 110.6℃，二甲苯 138~144℃）后送入吸附床进行脱附操作，吹脱出的高浓度有机废气（可浓缩 10~20 倍）与燃烧后的热废气在热交换器中进行热交换得到预热后送入燃烧室，在燃烧室中升到起燃温度后由催化剂将有机物氧化分解为无害的 CO₂ 和 H₂O。燃烧后的废气经脱附出的气体热交换温度降低至 180~200℃后用于脱附，多余废气排入排气筒。

处理工艺：

1) 预处理

废气经收集后，送至布袋除尘器处理。

2) 活性炭吸附阶段

废气经预处理后，废气通入后端的活性炭吸附/脱附塔进行吸附处理，通过活性炭微孔的有机气体吸附在活性炭表面，去除废气中的有机物，抵达净化气体的作用。

3) 活性炭脱附阶段

当吸附床吸附饱满后，切换脱附风阀和吸附风阀，发起脱附风机对该吸附床脱附。脱附新鲜空气首要通过新风进口的换热器和电加热室进行加热，将新空气加热到 120℃左右进入活性炭床，炭床受热后，活性炭吸附的溶剂蒸腾出来。

4) 催化燃烧阶段

由活性炭脱附出来的废气流量小、浓度高，经过风机送入到换热器，然后进入到预热器，在电加热器的加热作用下，使气体温度提高到200-300℃左右，这时再进入催化燃烧床。促使有机废气气体在催化剂的作用下发生无焰燃烧，经燃烧被氧化为CO₂和H₂O，并同时放出大量的热能，当气体温度再进一步升高，该高温气体再经过催化燃烧室前的换热器预热未经处理的有机气体，从换热器出来的气体再通过新风入口的换热器，对脱附新鲜空气进行加热。两处换热器正常工作后，电加热设备可停止加热，节约能耗。最终气体就会通过烟囱引至高空排放。

本项目CO催化燃烧装置拟采用电，且液体原料乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液中不含卤族元素，故催化燃烧过程无二噁英、氮氧化物、二氧化硫产生及排放。

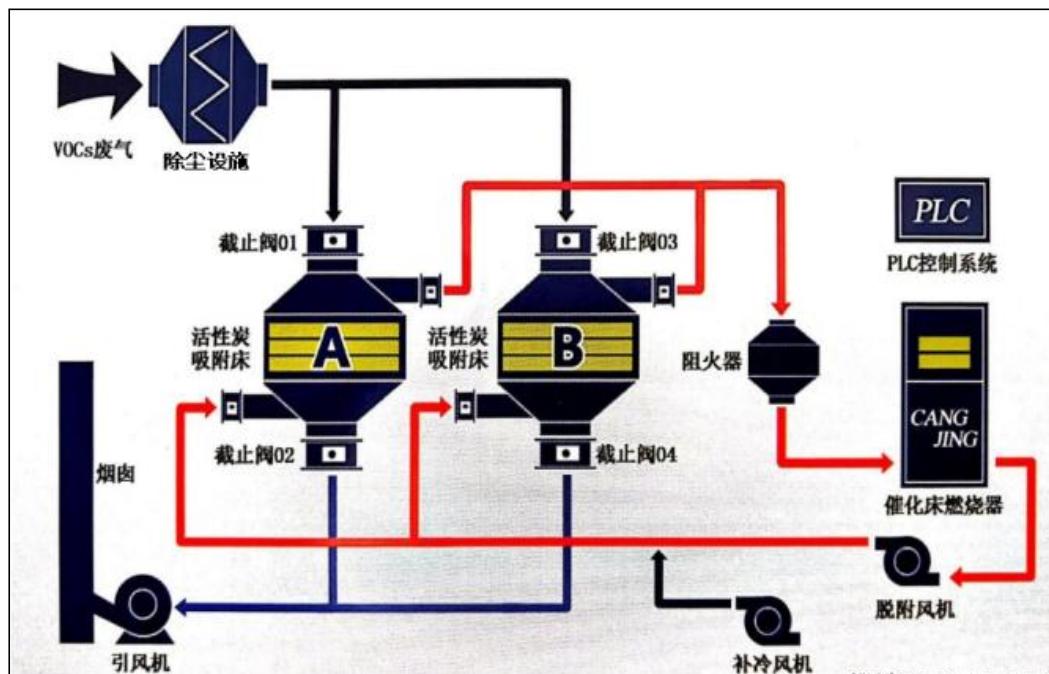


图 4-1 活性炭吸附催化燃烧工艺流程图

由上表可知，本项目废气采用的治理技术属于可行技术。

1.5 非正常工况

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常工况，其中生产设施非正常工况指开停机、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

根据项目特征，本项目在非正常工况下可能排放的污染物对环境影响较大的主要为除尘器+活性炭吸附～脱附+CO 催化燃烧装置故障造成的污染物非正常排放，处理效率达不到应有处理效率时的污染物排放情况。本次废气处理设施运行时发生故障，废气处理设施全部失效，去除率为 0，非正常工况下，废气污染物排放情况见表 4-13。

表 4-13 污染源非正常排放量核算表

序号	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	废气处理设施故障	非甲烷总烃	1.25kg/h	0.5h	1 次/年	停止物料输送并及时检修
2		颗粒物	93kg/h	0.5h	1 次/年	停止物料输送并及时检修

根据上述表格，在废气处理设施失效（处理效率为 0）情况下，颗粒物、非甲烷总烃排放速率大幅增加，对环境影响较大，企业需定期维护环保设施，使得正常运行，减轻对周边环境的影响。

2、废水环境影响和保护措施

2.1 水环境影响分析

本项目水性防火涂料生产用水全部进入产品，生产过程不生产废水；搅拌工序无需单独清洗，每次生产过程先投加水进行搅拌，搅拌工序残存的物料经搅拌后，溶入水中，再加入液体原料进行匀质，此过程即为对设备的清洗；运营期废水主要为职工生活污水。

职工员工生活用水定额按 80L/人·d 计，全厂职工定员 6 人，则厂内工人日常生活用水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$, $96\text{m}^3/\text{a}$ ，排污量按照用水量的 80%计，项目污水产生量为 $0.38\text{m}^3/\text{d}$, $76\text{m}^3/\text{a}$ ，经昌吉汇鑫公司厂区现有化粪池处理后，排入园

区下水管网，最终进入昌吉高新区污水处理厂处理。

表 4-14 生活污水污染物浓度

名称	类别	污染物浓度产生 (mg/L)	污染产生量 (t/a)
生活污水 76m ³ /a	化学需氧量	400	0.03
	五日生化需氧量	260	0.02
	悬浮物	280	0.02
	氨氮	30	0.002

2.2 废水监测计划

本项目运营期无生产废水产生，生活污水排入园区下水管网，最终进入昌吉高新区污水处理厂处理。项目废水不会对局部环境造成潜在的影响，故不需制定废水监测计划。

2.3 昌吉汇鑫公司化粪池依托可行性

昌吉汇鑫公司现有化粪池为 50m³，目前废水量为 35m³，本项目生活污水产生为 0.38m³/d，76m³/a；可接纳本项目生活污水排入量。

2.4 园区污水处理厂依托可行性

昌吉高新技术产业开发区污水处理厂位于昌吉高新技术产业开发区西北角，该污水处理厂污水接纳范围主要包括昌吉高新技术产业开发区内各企业的工业污水、军户农场和榆树沟镇的生活污水，设计处理规模 30000m³/d，项目 2012 年 5 月 25 日一期开工建设，2013 年 11 月 15 日建成运行，实际处理规模 15000m³/d；于 2015 年 11 月 7 日取得新疆环保厅关于其竣工环境保护验收合格的函（新环函〔2015〕1245 号）。2018 年对原规模 30000m³/d 进行了一级 A 提标改造，于 2018 年 8 月 10 日取得了《关于昌吉国家高新技术产业开发区污水处理厂一级 A 提标改造工程环境影响报告表》的批复（昌州环评〔2018〕33 号）。改造后的污水处理工艺为粗格栅及污水提升泵站→细格栅及曝气沉砂池→初沉池→MBR 池→二沉池→Fenton 反应池→絮凝沉淀池→纤维转盘滤池→紫外消毒，处理后污水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标

准》（GB18918-2002）中一级A标准，处理后尾水夏季排入污水处理厂西侧约70m处7000m³的高新区生态灌溉项目蓄水池中，用于高新区工业冷却水、绿化、洗车、浇洒道路、景观用水，冬季尾水排入污水处理厂西南侧约2km处50万m³的园区水库中。

提标改造项目于2018年8月20日进行了竣工环境保护验收工作。目前该污水处理厂负荷为10000m³/d，本项目废水排入量为0.38m³/d，76m³/a，占比为0.0038%，则污水处理厂剩余负荷能够接纳本项目污水排入量。

3、噪声影响和保护措施

(1) 噪声设备及噪声级

本项目噪声主要来源于风机、搅拌系统等产生的噪声，其源强声级为70~75dB(A)，主要设备噪声源强见表4-15。

表4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			降噪效果	
					X	Y	Z		
4		搅拌系统	80		65	5	1	15~20dB	
5		风机	80		82	12	1	5	15~20dB

注：本次调查以生产车间西南角为原点，进行噪声源强调查。

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录

A中几何发散预测计算模式进行预测，公式如下：

$$LA(r)=LA(r_0)-20\times\lg(r/r_0)$$

式中：LA(r)---距离基准声源r米处的A声级，dB(A)；

LA(r₀)---离声源距离为r₀米处的A声级，dB(A)；

r---预测点距噪声源的中心距离，m；

r₀---基准声源距噪声源的中心距离，m。

多声源叠加模式：

$$L_0=10\lg(\sum^n_{i=1}10^{\frac{L_i}{10}})$$

式中： L_0 ——叠加后总声压级，dB(A)；

n ——声源级数；

L_i ——各声源对某点的声压值，dB(A)。

(2) 预测结果及分析

根据预测模式及噪声源强参数及各产噪设备距四周厂界的距离，预测噪声源对四周厂界噪声的贡献值预测结果详见表4-16。

表4-16 项目厂界噪声值预测结果一览表 单位：dB (A)

噪声源	噪声设备	数量	降噪后声级 dB (A)	距东侧厂界	距西侧厂界	距南侧厂界	距北侧厂界
	搅拌系统	2 套	60	49m	43m	152m	49m
	风机	1 台	60	48m	43m	152m	52m
	贡献值		昼间	19.8	36.5	26.3	27.4
	预测值		昼间	47	47	48	48
	预测结果			达标	达标	达标	达标

由上表可见，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类区标准要求，项目周围200m范围内无声环境保护目标，因此项目的运营对周围声环境影响很小。

为降低正常运营期间厂界噪声对周边环境的影响，评价要求采取如下措施：

- (1) 针对噪声较高的设备安装减振垫，合理布置设备；
- (2) 定期维护设备，避免老化引起的噪声，使其处于良好运行状态；
- (3) 加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。

通过以上措施，本项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响不大。

3.2 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目环境噪声监测方案见表 4-17。

表 4-17 项目运营期噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
厂界监测	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季	企业自行委托

4、固体废物影响分析

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要为生活垃圾和一般工业固废、危险废物。

(1) 本项目劳动定员 6 人，生活垃圾产生量按 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活垃圾产生量约 1.2t/a ，项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内的封闭式垃圾箱，由园区环卫部门统一清运垃圾填埋场处理。

(2) 一般工业固废

1) 除尘灰：项目除尘设施收集的除尘灰，年产生量约为 139.991t/a ，集中收集后回用于生产工序。

2) 废包装袋：项目运营过程中产生的废包装材料产生量约为 5.0t/a ，集中收集后，外售综合利用。

3) 废抹布及劳保用品：运营期设备检修产生的沾有废机油的废抹布及劳保用品产生量约为 0.01t/a ，废物类别代码 900-041-49；全过程不按危险废物管理，集中收集，委托环卫部门统一清运处理。

(3) 危险废物

1) 废机油及废油桶：运营期使用润滑油对机械加工设备进行润滑，其长期使用后会逐渐老化，影响使用效果，需定期更换，即产生废润滑油。润滑油更换周期为半年，废润滑油产生量约为使用量的 80%，则工程废润滑油的产生量为 0.05t/a 、废油桶 0.05t/a 。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该类废物属于危险废物，危废编号为 HW08，危废代码为 900-214-08、900-249-08，危险特性为毒性、易燃性，集中收集于危废暂存间，定期交有资质单位安全处置。

2) 废活性炭：项目水性涂料搅拌工序活性炭吸附～脱附+CO 催化燃烧装置，活性炭箱装总炭量为 0.5t ，每 5 天脱附运行一次，年工作天数为 200 天，则吸附～脱附次数为 40 次/年，活性炭吸附脱附 15 次即需要更换，则废活性炭产生量约为 1.3t/a 。按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属

于危险废物，废物类别HW49（其他废物），废物代码为900-039-49（烟气、VOCs治理过程、除杂、净化过程产生的废活性炭），在危废暂存间暂存后，定期交有资质单位安全处置。

3) 废催化剂：项目CO催化燃烧装置内的催化剂为贵金属铂和钯，涂在装置内陶瓷体表面，催化剂单次填装量为100kg，每年更换一次，则废催化剂产生量约为0.1t/a。按照《国家危险废物名录》（2021年版），废催化剂属于危险废物，废物类别HW49（其他废物），废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），更换后委托有资质单位处置，不在厂区贮存。

4) 废包装桶：项目用乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液会产生废包装桶，根据行业生产经验，产生量为3.0t/a，按照《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的废包装桶属于危险废物，废物类别HW49（其他废物），废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集于10m²危废暂存间，定期交有资质单位安全处置。

本项目固体废物产生及处置情况见下表4-18。

表4-18 一般工业固体废物产生及处置情况一览表

序号	污染物名称	产生途径	固废性质	产生量	处理措施
1	布袋除尘器收集的尘	布袋除尘	900-099-S59	139.991t/a	回用生产工序
2	废包装袋	生产过程	900-099-S59	5.0t/a	集中收集，外售综合利用
3	含油废抹布及劳保用品	设备维护检修	900-041-49	0.01t/a	收集后，委托环卫部门统一清运处置

表4-19 危险废物产生及处置情况一览表

序号	污染物名称	产生途径	固废性质	产生量	处理措施
1	废机油	设备检修	HW49 900-249-08	0.05t/a	集中收集于危废暂存间，定期交有资质单位安全处置。
2	废机油桶	设备检修	HW49 900-214-08	0.05t/a	
3	废活性炭	废气处理设施	HW49 900-039-49	1.3t/a	
4	废共聚乳液废包装桶	生产过程	HW49 900-041-49	3.0t/a	
5	废催化剂	废气处理设施	HW49	0.1t/a	

			900-041-49	位处置，不在厂区贮存
4.2 固体废物管理要求				
4.2.1 一般固体废物管理要求				
在车间内东北角建设 1 座符合“三防”要求的一般固废暂存间 20m ² ，内部分区，并建立台账和档案制度，做好固废种类和数量以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求的资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。				
4.2.2 危险废物环境管理要求				
在生产车间东南角，一般固废暂存间东侧，建设 1 座 10m ² 危废暂存间，具体建设情况如下				
4.2.2.1 危废暂存间设计原则				
危废暂存间的设计要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设计，建筑面积为 10m ² ，危险废物贮存设施的设计原则为：				
①应建造专用的危险废物贮存措施；				
②必需将危险废物装入密闭容器内，并确保完好无损；				
③盛装危险废物的容器必需粘贴符合标准的标签；				
④装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；				
⑤盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容（不互相反应）；				
⑥危险废物贮存设施地表与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建造材料必须与危险废物相容；				
⑦贮存设施内要有安全照明设施和观察窗口。				
4.2.2.2 危险废物管理要求				
环评要求贮存废机油采用专用容器密封存放在危废暂存间；共聚乳液废				

包装桶集中收集，码垛于危废暂存间；废活性炭采用专用包装袋，贮存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。废催化剂更换后，委托有资质单位拉走处置，不在厂区贮存；本项目危废暂存间需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023），本项目临时储存严格按照危险废物管理和处置要求进行，具体要求如下：

（1）危险废物按照类别分置于防渗漏、防腐蚀的符合国家标准的专用包装物或项目主要用于危险废物暂存，根据相关法律法规要求，危险废物贮存主要要求管理规定如下。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物贮存设施污染控制要求如下：

1) 贮存设施应根据危险废物的状态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应该采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或

材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗工艺应分别建设贮存分区。

6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7) 贮存间内不同贮存区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或者隔墙等方式。

8) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液体废物总储量的1/10（或者二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

容器和包装物污染控制要求如下：

1) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

2) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

3) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

4) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏

5) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

6) 容器和包装物外表面应保持清洁。

贮存过程污染控制要求如下：

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮

存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

贮存设施运行环境管理要求如下：

- 1) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。
- 2) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。
- 3) 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。
- 4) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
- 5) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。
- 6) 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。
- 7) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整

	<p>理和归档。</p> <p>危险废物转移</p> <p>危险废物的运输和转移，应根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB2025-2012）中相关要求：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 危险废物运输和转移前，应当向当地生态环境部门报送危险废物转移计划；经批准并填写危险废物转移联单后方可进行运输和转移；2) 从事收集、利用、处置危险废物经营活动的单位应当具备与其经营活动相应的资格，禁止产废单位将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位；3) 所有危险废物均应按类在专用密闭容器中储存，并按规定贴标签。不得混装，废物收集和封装容器应得到接收单位及当地生态环境部门的认可。收集的危废应详细列出数量和成分，并填写有关材料。4) 危险废物转移情况包括转移类型、危险物名称、类别、代码、有害成分名称、形态、危险特性。本年度预计转移量，计量单位为吨。拟接收单位类型、危险废物经营许可证持有单位。5) 危废转移时应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）一次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。 <p>危险废物管理台账制定要求</p> <p>项目运营期应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责</p>
--	---

任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

频次：危险废物产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

记录内容：危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

运营期危废处置单位使用专用车辆至厂内收集、转移危险废物，同时根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）危险废物接收单位应当履行以下义务：

（1）核实拟接收的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息；

- (2) 填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；
- (3) 按照国家和地方有关规定和标准，对接收的危险废物进行贮存、利用或者处置；
- (4) 将危险废物接收情况、利用或者处置结果及时告知移出人；
- (5) 法律法规规定的其他义务。

本项目建设单位不自行外运、转移，危险废物委托处理后对环境影响不大。

4.2.3 危废暂存间分区贮存设置情况

根据贮存危险废物理化性质的不同，将 20m² 危废暂存间划分为 4 个贮存区；废机油贮存区 2m²，废油桶贮存区约 3m²；VAE 废包装桶贮存区 10m²；废活性炭贮存区约 5m²；各贮存区之间设置隔墙或隔板；危废暂存间内设置有导流槽和事故收集池，收集池按照要求进行防渗处理，事故收集池有效容积为 0.1m³。废润滑油贮存区设置有效容积为 0.1m³ 的围堰；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中 6.2.2 要求。并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置危险废物识别标志。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径。本项目运营期环境影响因素主要为各类风险原料泄漏导致下渗影响。针对上述可能出现的污染环节，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水环境保护原则，参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目厂区可划为重点防渗区、简单防渗区。

表 4-20 土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	防渗区域		防控措施
1	重点防 渗区	危废暂存间	危废暂存间采用水泥地坪、水泥基渗透结晶型防渗材料涂层等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

2	简单防 渗区	生产车间其他区 域(生产区、原辅 料贮存区、一般固 废暂存间)	一般地面硬化															
<p>综上，评价认为：建设单位在严格落实环评提出的各项治理措施和建议后，达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区的相关要求。本项目在运营过程中不会对区域地下水造成影响。</p>																		
<h2>6、环境风险</h2>																		
<h3>6.1 物料风险识别</h3>																		
<p>根据前文主要原辅料理化性质，表 2-4 项目原辅料理化性质一览表及原料乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液分析检测报告可知，仅辛基酚聚氧乙烯醚(OPEOS)含量为 88mg/kg，其余监测因子均为未检出，因此本项目原辅材料不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中危险化学品。</p>																		
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。</p>																		
<p>根据项目实际情况，项目涉及的危险物质为废活性炭、废催化剂、废机油，详见表 4-21。</p>																		
<p>表 4-21 风险物质数量贮存情况</p>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">危险物质名称</th><th style="text-align: left;">形态</th><th style="text-align: left;">最大储存量 (t)</th><th style="text-align: left;">主要危险物质成分</th><th style="text-align: left;">危险物质储 量 (t)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">废活性炭</td><td style="text-align: left;">固态</td><td style="text-align: left;">1.3</td><td style="text-align: left;">有机物</td><td style="text-align: left;">1.3</td></tr> <tr> <td style="text-align: left;">废机油</td><td style="text-align: left;">液态</td><td style="text-align: left;">0.05</td><td style="text-align: left;">废机油</td><td style="text-align: left;">0.05</td></tr> </tbody> </table>				危险物质名称	形态	最大储存量 (t)	主要危险物质成分	危险物质储 量 (t)	废活性炭	固态	1.3	有机物	1.3	废机油	液态	0.05	废机油	0.05
危险物质名称	形态	最大储存量 (t)	主要危险物质成分	危险物质储 量 (t)														
废活性炭	固态	1.3	有机物	1.3														
废机油	液态	0.05	废机油	0.05														
<h3>6.2 危险物质数量与临界量比值 (Q)</h3>																		
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q ，见下表。</p>																		
<p>表 4-22 风险物质数量与临界量比值 (Q) 确定</p>																		

物质名称	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	wi/Wi
废机油	/	0.05	2500	0.00002
合计 Q				0.00002

根据表 4-18 风险物质数量与临界量比值分析, 项目危险物质最大储存量与临界量比值 (Q) = $0.02602 < 1$, 判定项目环境风险潜势为 I , 环境风险评价等级定为简单分析。

6.3 环境风险类型及可能影响途径

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

表 4-23 项目潜在风险事故

序号	风险单元	引发事故	污染物转移途径	备注
1	生产车间	废气事故排放	废气处理设施故障	
2		化学品泄漏	原料包装桶破损、倾倒或搬运过程 操作不当导致泄漏	
3	危险废物暂存间	危险废物泄漏	废活性炭包装袋破损、洒落等	
4	原料空桶暂存场所	残留化学物质泄漏	原料空桶倾倒或破损等导致桶内残 留化学物质泄漏	

6.4 环境影响分析

①废气事故排放影响分析

项目有机废气主要采取活性炭装置和布袋除尘器进行净化。废气处理设施发生故障或 失效时, 生产废气将直接进入大气环境, 造成车间及周围环境空气废气浓度增加。企业在 废气净化设施发生故障或失效时, 应立即停止生产, 及时对废气净化设施进行维修, 确保设施正常运行。

②化学品泄漏事故影响分析

项目主要含危险物质为原辅材料中的乳液和水性涂料成品, 原料乳液和成品水性涂料在贮运和生产过程中, 均有可能发生泄漏。在贮存过程中, 泄漏原因主要为包装因意外而 破损; 在运输过程中因交通事故

<p>等原因造成泄漏。泄漏事故可能污染外环境，渗入土壤及排入周边水体，造成土壤及地表水污染。</p> <p>由于本项目乳液和水性涂料分别存放在原料仓库存和成品仓库，仓库实际存放量不大，</p> <p>只要加强仓库管理和泄漏事故防范，基本可以避免泄漏事故的发生。</p> <p>在运输过程中由于交通事故会引发物料泄漏事故，由于交通事故时间和地点都存在较大的不确定性，交通事故有可能导致危险品进入河流危害水质、危及周边居民健康等，所</p> <p>以加强原料和成品的储存管理同时，还应做好运输事故风险防范。</p> <p>③危险废物泄漏风险影响分析</p> <p>项目危险废物主要废活性炭，拟在厂房内东南角设置危险废物暂存间（面积约 10m²），废活性炭采用塑料袋包装，并扎紧袋口，存放在塑料桶容器中，置于防渗托盘上。废活性炭为固态危废，若发生洒落，洒落量较小，可控制在危废暂存间内，不超出危废暂存间范围。危险废物处置单位运送车辆发生翻车、撞车事故，导致危险废物散落时，可能发生污染土壤或地表水现象。</p> <p>6.5 环境风险防范措施</p> <p>(1) 废气事故排放风险防范措施</p> <p>A 、废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；</p> <p>B 、定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，做好巡检记录；</p> <p>C 、定期更换检修相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等。</p> <p>(2) 化学品泄漏事故风险防范措施</p>
--

A 、设置原料贮存区，根据原料理化性质分区贮存，乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液贮存区地面采取防渗，乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液未密闭桶装，贮存区域设置警示标识等。

B 、生产车间严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

C 、配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等）。

（3）危险废物风险防范措施

1) 风险防范措施

①废润滑油泄漏风险防护措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施。运营期对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，主要从储运工艺、管理等方面予以重视。

危废暂存间内采用不发火花、防腐、防渗地面，地面和围堰防渗系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，可以有效防止事故危险废物的泄漏。加强对危废暂存区的巡查，若发生泄漏，则立即组织抢修，确保危险废物不发生溢流事故；如发现危废暂存间防渗层破坏，应及时修复，尽量减少对地下水污染。

②危废厂内运输过程中风险防范措施

危险废物运输车辆装车前，危险废物管理专员必须认真检查货物类别及其性质，危险废物的包装必须符合要求。

危险废物装卸时，应根据将运输的货物的特性，向装卸人员讲解相关的注意事项和安全防范知识，要求其严格遵守装卸操作规程，以防止违规操作带来的安全事故发生。

危废采用密闭容器盛装，由公司内部车辆运至危废暂存间，需保证运输过程中无抛洒、滴漏现象发生。各类危险废物在运输过程中应满足《危险货

物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的具体要求。

运输、搬运过程采取专人专车，并做到轻拿轻放，保证危险废物不倾斜翻出。

③火灾事故风险防范

火源的管理：严禁火源进入暂存间，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。汽车等机动车厂区外部水泥路面行驶，须安装阻火器，并安装防火、防爆装置。

完善消防设施针对不同的工作部位，设计相应的消防系统。消防系统的设计应严格遵守《建筑设计防火规范》GBJ16-87（2001年版）中的要求。

火灾爆炸敏感区内的照明、电机等电力装置的选型设计，应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）的要求进行，照明、电机等电力装置易产生静电等，选型和安装均要符合规范。

危废暂存间内应放置消防沙箱、灭火器、吸油毡等应急物资。

④危险废物的管理

须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年，必须定期对所贮存的危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

危险废物应定期转运，委托有资质的危险废物公司进行运输处置，严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆应有特殊标志。废物转移时应遵守《危险废物转移管理办法》，做好废物的记录登记交接工作。

本项目危废暂存间设置有围堰、集液池，能满足事故状态下废润滑油的收集，因本项目原辅材料多为粉状，若车间发生火险，应首先使用干粉灭火器灭火，不可用水灭火。车间内各个生产环节均配备干粉灭火器。灭火后地面清洗均产生消防事故废水，废水中含有少量有机类污染物，直接排放可能产生消防废水环境污染，项目危废间、危险化学品库、防火涂料生产车间、溶剂型涂料生产车间总面积合计面积合计为 1200m²，根据建筑给排水规范，地面冲洗水量为 3-5L/m²，评价考虑地面冲洗污染物种类等最不利因素，确定耗水量按 5L/m² 计，则一次产生地面冲洗废水量为 6m³。本项目拟在车间东侧设置容积 10m³ 的事故池用于收集事故后冲洗废水，可以有效消除消防废水带来的二次污染。废水经过资质单位检验、处理后达标排放。事故水池需要按照要求进行防渗。

6.7 风险应急预案

针对以上的分析，建设单位在项目实施后应该建立相应的环境风险事故应急预案。应急预案所要求的基本内容可参照表中的相关内容。

表 4-25 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标（装置区），环境保护目标
2	应急组织机构、人员	项目区、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态表的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目区邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

11	公众教育和信息	对项目区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息		
6.8 风险评价结论				
本项目风险潜势为 I，进行简单分析，具体如下表。				
表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	年产 8000 吨防火涂料项目			
建设地点	昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区建设路 26 号昌吉市鑫汇交通安全设施有限责任公司厂区内			
地理坐标	(东经 87 度 8 分 34.001 秒，北纬 44 度 4 分 47.002 秒)			
主要危险物质及分布	废机油，危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	火灾的危害主要来自三方面，一是火源拾取控制蔓延发展造成损失，另一方面是烟雾的快速、大面扩散造成损失。最后是灭火过程中大量消耗消防用水，产生大量消防废水，可能污染地面土壤和地下水。			
风险防范措施要求	<p>(1) 制定环境风险管理制度 建设单位需制定《环境保护责任制》《安全环保风险管理制度》，可满足企业环境风险管理要求，但是制度需要在执行中检验其可操作性。</p> <p>(2) 风险防控及应急措施 为防止可能出现的风险事故，项目需在总图布局、工艺技术与自动控制、电气配置等方面采取风险防范措施，需制定应急处理及救援预案。</p> <p>(3) 环境应急资源 应按照制定的《安全环保风险管理制度》购置相应的环境风险应急资源，成立应急救援队伍。</p> <p>(4) 环境风险演练和培训 项目建成后，需对应急救援队伍进行培训，并定期进行环境风险应急演练。</p>			
填表说明：根据本项目污染物特性，本项目应建立独立的环境风险应急预案，并报当地环境主管部门备案。				
6.9 事故性排放风险评价结论				
评价认为，本项目具备产生火灾的可能性，火灾破灭过程需要严格控制消防废水的处置，事后对区域进行恢复。在采取切实有效的措施下，本项目发生事故的可能性较低，是可控的。				
综上所述，项目的环境风险较小，建设采取相应措施后，环境风险处于可接受范围内。				

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	粉状涂料上料、灌装工序	颗粒物	共用1套除尘器+活性炭吸附+CO催化燃烧装置+15m排气筒DA001	满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2排放要求
	水性涂料上料、搅拌等工序	颗粒物、非甲烷总烃		
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	全密闭厂房	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求
水环境	废水排口	生活污水	生活污水排入昌吉汇鑫公司现有化粪池，经处理后排入园下水管网，最终进入高新区污水处理厂统一处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限值
声环境	生产设备	等效A声级	基础减振 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准
固体废物	生活垃圾：项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内的封闭式垃圾箱，由园区环卫部门统一清运处理。 布袋除尘器收尘灰：该收尘灰回收利用。 废包装袋：运营期产生的废包装材料，集中收集外售综合利用。 危险废物：废机油、废油桶、废活性炭、废共聚乳液废包装桶等集中收集与危废暂存间，定期委托有资质单位处置。废催化剂更换后委托有资质单位处置，不在厂区贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	定期巡查废气处理装置运行情况，定期维护设备。			

其他环境管理要求	<p>一、排污许可证申请</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》规定，本项目行业类别为单纯混合或者分装的涂料制造 2641、油墨及类似产品制造 2642，密封用填料及类似品制造 2646（不含单纯混合或者分装的），排污许可管理类别为简化管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》要求，“新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。”建设单位应在“全国排污许可证管理信息平台—企业端系统”上进行简化管理。落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。</p> <p>二、排污口规范化管理</p> <p>排污口标识</p> <p>项目应完成污染排放源的规范化建设，其投资纳入项目总投资中，同时各项污染源应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562-1995），详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 一般排污口（源）标志牌设置示意图表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>废气排放口</th> <th>一般固体废物</th> <th>噪声排放源</th> <th>危险废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提示图形符号</td> <td> 废气排放口 单位名称: 编 号: 污染物种类: 国家生态环境部监制 </td> <td> 固体废物贮存场 单位名称: 贮存场编号: 污染物种类: 国家生态环境部监制 </td> <td> 噪声排放源 单位名称: 排放源编号: 噪声种类: 国家生态环境部监制 </td> <td> 危险废物贮存设施 单位名称: 存储场名: 污染物种类: 国家生态环境部监制 </td> </tr> <tr> <td>功能</td> <td>表示废气向大气环境排放</td> <td>表示一般固体废物贮存、处置场所</td> <td>表示噪声向外环境排放</td> <td>表示危险废物贮存、处置场所</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.环保投资估算</p> <p>本项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 10%。本项目环保工程投资估算见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 环保工程项目及投资估算</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染因素</th> <th>产污环节</th> <th>污染物</th> <th>拟采取措施</th> <th>环保投资（万元）</th> </tr> </thead> </table>					名称	废气排放口	一般固体废物	噪声排放源	危险废物	提示图形符号	废气排放口 单位名称: 编 号: 污染物种类: 国家生态环境部监制	固体废物贮存场 单位名称: 贮存场编号: 污染物种类: 国家生态环境部监制	噪声排放源 单位名称: 排放源编号: 噪声种类: 国家生态环境部监制	危险废物贮存设施 单位名称: 存储场名: 污染物种类: 国家生态环境部监制	功能	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所	表示噪声向外环境排放	表示危险废物贮存、处置场所	污染因素	产污环节	污染物	拟采取措施	环保投资（万元）
	名称	废气排放口	一般固体废物	噪声排放源	危险废物																				
提示图形符号	废气排放口 单位名称: 编 号: 污染物种类: 国家生态环境部监制	固体废物贮存场 单位名称: 贮存场编号: 污染物种类: 国家生态环境部监制	噪声排放源 单位名称: 排放源编号: 噪声种类: 国家生态环境部监制	危险废物贮存设施 单位名称: 存储场名: 污染物种类: 国家生态环境部监制																					
功能	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所	表示噪声向外环境排放	表示危险废物贮存、处置场所																					
污染因素	产污环节	污染物	拟采取措施	环保投资（万元）																					

运营期	废气	粉状涂料上料、灌装工序	颗粒物	集气罩+除尘器+活性炭吸附+CO催化燃烧+15m排气筒（DA001）	16
		水性涂料上料、搅拌等工序	颗粒物、非甲烷总烃		
	废水	职工生活	COD、NH ₃ -N、SS、BOD	排入园区下水管网，最终排入高新区污水处理厂处理。	1
	噪声	机械噪声	噪声	减振、隔声、距离衰减	0.8
	固废	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶若干	0.2
		危废处置	危险废物	危废暂存间及危废处置	2
合计					20

六、结论

本项目符合当前国家产业政策的要求，项目在采取环保治理措施及污染控制措施后，可实现各类污染物的稳定达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度认为，本项目的建设是可行的。

